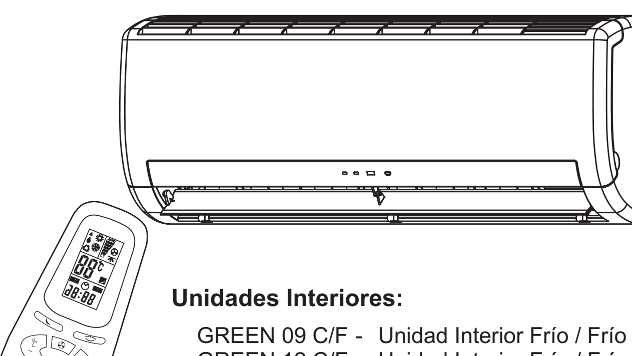


Modelos:

GREEN 09 C/F
GREEN 12 C/F
GREEN 18 C/F
GREEN 22 C/F



Unidades Interiores:

GREEN 09 C/F - Unidad Interior Frío / Frío calor
GREEN 12 C/F - Unidad Interior Frío / Frío calor
GREEN 18 C/F - Unidad Interior Frío / Frío calor
GREEN 22 C/F - Unidad Interior Frío / Frío calor

Unidades Exteriores:

GREEN 09 F - Unidad Exterior Frío
GREEN 12 F - Unidad Exterior Frío
GREEN 18 F - Unidad Exterior Frío
GREEN 22 F - Unidad Exterior Frío

GREEN 09 C - Unidad Exterior Frío Calor
GREEN 12 C - Unidad Exterior Frío Calor
GREEN 18 C - Unidad Exterior Frío Calor
GREEN 22 C - Unidad Exterior Frío Calor

Nombre: IOM 1-W.1E / Reemplaza a: - / Fecha: Agosto 2009

ELECTRA

www.electra.com.ar

GARANTIZA AIRES DEL SUR S.A.
11 de SEPTIEMBRE Nº 2464 (1428AJD)
C.A.B.A. REPÚBLICA ARGENTINA
TE +54 (011) 5294 1991

ELECTRA 2010 B | 7 CHAPAS

Indice



Acondicionador de Aire Tipo Split

Manual del Usuario

Por favor, lea cuidadosamente el Manual del Usuario antes de instalar y usar la unidad y consérvelo para futuras referencias. El presente Manual del Usuario fue publicado a modo de referencia únicamente y no como garantía de calidad.

Especificaciones

Modelo del conjunto		Green 09F	Green 09C	Green 12F	Green 12C	Green 18F	Green 18C	Green 22F	Green 22C
Features									
Display en panel frontal		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Control remoto inalámbrico con LCD		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Panel desmontable y lavable		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Filtro lavable de PP		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Filtro de carbón activo		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro Electrostático		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro HEPA		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro LTC		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro Taninos		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro de ion negativo		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro catalizador		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro Vitamina C		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro especial Antimicrobial		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Generador plasma frío		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Filtro / Indicador limpieza		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dimmer		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Reloj 24 Horas		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Timer de encendido y apagado		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
3 velocidades y control del ventilador interior		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Oscilación automática del deflector horizontal		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ajuste manual del deflector vertical		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Curva en zona baja salida del frío en unidad interior		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Función sueño (Sleep)		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Función Inteligente (Smart sense)		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Función Súper		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Auto Restauración		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Auto Descongelamiento (Defrost)		-	Si	-	Si	-	Si	-	Si
Función deshumidificación		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Protección del aire frío		-	Si	-	Si	-	Si	-	Si
Dimensiones									
Dimensiones de la unidad: Largo x Ancho x Alto (mm)	Unidad interior	750x250x190	750x250x190	750x250x190	818x270x192	920x313x203	920x313x203	1025x313x203	1025x313x203
	Unidad exterior	715x482x240	715x482x240	715x482x240	755x482x240	830x637x285	830x637x285	832x702x312	832x702x312
Peso Neto (Kg)	Unidad interior	8	8	8	8	12	12	14	14
	Unidad exterior	26	27	27	27	47	49	56	58
Dimensiones embalaje: Largo x Ancho x Alto (mm)	Unidad interior	830x310x270	830x310x270	830x310x270	830x310x270	1007x381x297	1007x381x297	1130x395x300	1130x395x300
	Unidad exterior	844x531x366	844x531x366	844x531x366	844x531x366	980x680x400	980x680x400	980x770x420	980x770x420
Peso bruto (Kg)	Unidad interior	10	10	10	13	15	15	18	18
	Unidad exterior	29	30	30	38	53	55	61	63

Especificaciones

Modelo del conjunto		Green 09F	Green 09C	Green 12F	Green 12C	Green 18F	Green 18C	Green 22F	Green 22C
Tipo		Solo Frío	Frío - Calor	Solo Frío	Frío - Calor	Solo Frío	Frío - Calor	Solo Frío	Frío - Calor
Mercado		Argentina	Argentina	Argentina	Argentina	Argentina	Argentina	Argentina	Argentina
Tensión / Frecuencia / Fase		220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f	220V / 50Hz / 1f
Características									
Capacidad de enfriamiento	BTU/h	9000	9000	11000	11000	18000	18000	22000	22000
	kW	2,64	2,64	3,22	3,22	5,28	5,28	6,45	6,45
Capacidad de calentamiento	BTU/h	-	9000	-	11600	-	18500	-	23500
	kW	-	2,64	-	3,40	-	5,42	-	6,89
Condiciones de medición		ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union	ISO/IRAM5151@5m de longitud tubo union
Rango de temperaturas	En Frío	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C	max OD 43 C / min ID 18 C
	En Calor	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C	min OD - 7 C / max ID 32 C
Potencia modo frío	W	876	876	1071	1004	1753	1753	2142	2142
Potencia modo calor	W	-	774	-	997	-	1590	-	2020
Corriente	Frío (Amper)	4,1	4,1	5,0	4,8	8,4	8,4	10,2	10,2
	Calor (Amper)	-	3,6	-	4,8	-	7,6	-	9,7
Corriente de arranque	A	20	20	20	21	34,0	34,0	49	49
Deshumidificación	L/h	0,9	0,9	1,5	1,5	2,0	2,0	2,6	2,6
Máxima circulación de aire	m3/h	480,0	480,0	480,0	550,0	800,0	800,0	960	960
EER de enfriamiento	BTU/Wh	10,27	10,27	10,27	10,95	10,27	10,27	10,27	10,27
COP de enfriamiento	W/W	3,01	3,01	3,01	3,21	3,01	3,01	3,01	3,01
COP de calefacción	W/W	-	3,41	-	3,41	-	3,41	-	3,41
Consumo de energía anual	kWh / año	438	438	536	502	876	876	1071	1071
Eficiencia energética - Clase	Frío	Clase B	Clase B	Clase B	Clase A	Clase B	Clase B	Clase B	Clase B
	Calor	-	Clase B	-	Clase B	-	Clase B	-	Clase B
Tipo de refrigerante		R22	R22	R22	R22	R22	R22	R22	R22
Carga de refrigerante	gramos	660	680	960	1240	1370	1570	1750	1780
Nivel de ruido de la unidad interior	Máximo (dB(A))	38	38	39	37	44	44	48	48
	Mínimo (dB(A))	32	32	33	33	39	39	45	45
Nivel de ruido de la unidad exterior	dB(A)	52	52	54	54	54	54	58	58
Presiones el sistema en modo frío	Alta Presión (Mpa)	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55	0.36~0.55
	Baja Presión (Mpa)	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8	1.6~1.8
Compresor	Tipo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
	Modelo	YZH-E160REA	YZH-E160REA	YZH-F200RE	PH180X1C-4FTDE3	PH295X2CS-4KU3	PH295X2CS-4KU3	PH370X3CS-4MU1	PH370X3CS-4MU1
Modo de expansión		Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior	Por tubo capilar en unidad exterior
Evaporador		Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)
Condensador		Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)	Tubos de cobre y aletas finas de alumino azul (hidrofílico)
Otros componentes		Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos	Según tabla de componentes críticos
Diámetro del tubo líquido	pulgadas	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Diámetro del tubo gas	pulgadas	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Longitud de interior de los tubos	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
Máxima longitud del tubo de conexión	m	15	15	15	15	15	15	15	15
Diferencia máxima de altura	m	5	5	5	5	5	5	5	5

Instrucciones previas al uso

Antes de utilizar el acondicionador de aire, asegúrese de hacer la siguiente verificación y programación:

Programación del control remoto (CR)

Cada vez que cambie las pilas del control remoto o lo active, se auto programará en el modo calor. Si el aire acondicionado que adquirió es sólo frío, no habrá inconvenientes si programa el control remoto en el modo calor.

Función de luz de apoyo (opcional)

Mantenga cualquier botón del control remoto presionado por 2 segundos y la luz de apoyo se encenderá. Suelte el botón y la luz se apagará en forma automática 10 segundos más tarde.

Nota: La luz de apoyo es opcional.

Función de Encendido Automático

El Aire acondicionado cuenta con la función de Encendido Automático.
Ud. podrá programar o cancelar esta función cuando el aire acondicionado esté en funcionamiento.
- Mantenga presionado el botón de emergencia (ENCENDIDO/APAGADO) por unos segundos, esta función se habrá programado si escucha un sonido dos veces. Si el sonido se escucha una sola vez, esta función se cancelará.

Instrucciones de seguridad

Los símbolos en este Manual de Uso y Cuidado tienen el siguiente significado:

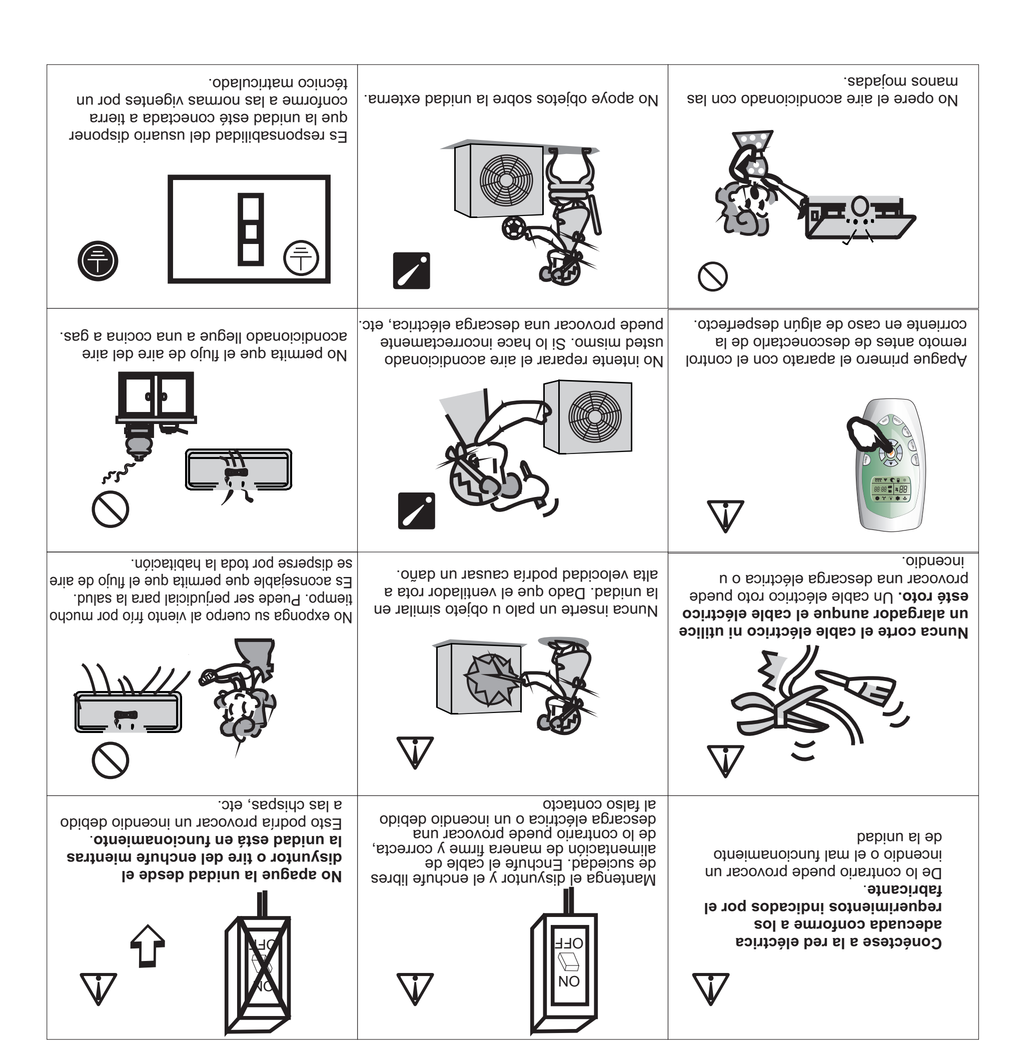
  No haga nunca esto

  Realice siempre una conexión a tierra



Preste atención ante esta situación

Advertencia: El uso incorrecto puede ocasionar riesgos como la muerte o lesiones graves, etc.



Instrucciones de instalación

Purga de tubos de aire:

(1). Desatornille y retire las tapas de las válvulas de 2 vías y de 3 vías.
(2). Desatornille y retire la tapa de la válvula de servicio.
(3). Conecte la manguera flexible de la bomba de vacío a la válvula de servicio.
(4). Encienda la bomba de vacío durante 10-15 minutos hasta lograr una presión de vacío de 10mm de mercurio absolutos.
(5). Con la bomba de vacío en funcionamiento, cierre la perilla de baja presión del múltiple de la bomba de vacío. Luego pare la bomba de vacío.
(6). Abra con un ¼ de giro la válvula de 2 vías y luego ciérrela después de 10 segundos. Verifique el ajuste de todos los puntos de conexión utilizando jabón líquido o un detector de pérdida de líquidos electrónico.
(7). Gire los vástagos de las válvulas de 2 y 3 vías totalmente para abrirlas. Desconecte la manguera flexible de la bomba de vacío.
(8). Reemplace y ajuste todas las tapas de las válvulas.

Notas

- Para garantizar el funcionamiento normal de la unidad, por favor lea el manual detenidamente antes de la instalación e intente instalarla basándose estrictamente en este manual.
- No permita que ingrese aire al sistema de refrigeración ni que se libere refrigerante cuando mueva el aire acondicionado.
- Haga la conexión de cable tierra correspondiente.
- Verifique los cables y tubos de conexión detenidamente, asegúrese de que estén correcta y firmemente conectados antes de conectar el aire acondicionado a la corriente eléctrica.
- Debe haber un disyuntor.
- Luego de la intalación, el consumidor debe operar el aire acondicionado en forma correcta conforme al presente manual y debe guardar este manual en un lugar adecuado para el mantenimiento y mudanza del aire acondicionado en el futuro.
- El tipo de fusible utilizado en el controlador de la unidad interior es de diámetro 5x20 mm, con valores de 2,5A/250V ó 3,15A/250V.
- Precaución: Monte la unidad con la mayor firmeza posible, a 2,4 metros como mínimo del piso.
- Advertencia: El riesgo de descarga eléctrica puede provocar lesiones o muerte. Desconecte las fuentes eléctricas remotas antes de llamar al servicio técnico.
- La longitud máxima del tubo de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser menor a 5 metros. Si la distancia es mayor, puede afectar la eficacia del aire acondicionado.

- Cuando efectúe la carga de gas refrigerante en el sistema, asegúrese que el mismo se encuentre en estado líquido, cuando se trata de refrigerante R407C o R410A, de lo contrario, la composición química de refrigerante (R407C o R410A) dentro del sistema puede cambiar y, por lo tanto afectar el rendimiento del acondicionador de aire.
- Según la característica del refrigerante (R410a), la presión del tubo puede ser muy elevada, por lo tanto tenga cuidado al instalar y reparar la unidad

- **En caso de que el cable de alimentación este dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el técnico o persona capacitada para evitar accidentes.**

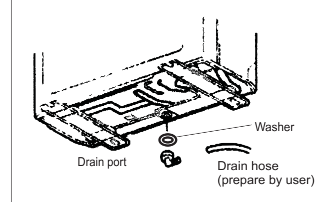
- **El aire acondicionado debe estar instalado por un técnico especializado.**

Version No.1358250-01

Instrucciones de instalación

Instalación de la unidad externa

1. Instale el puerto de drenaje y la manguera de drenaje (únicamente en los modelos frío/calor).
   Cuando la unidad está funcionando en modo calefacción, el agua formada en la unidad externa debe drenar sin problemas. Para no molestar a los vecinos y proteger el medio ambiente, instale un puerto de drenaje y una manguera de drenaje para que el agua formada drene sin problemas. Instale el puerto de drenaje y la arandela de goma al chasis de la unidad exterior, luego conecte la manguera de drenaje al puerto tal como se indica en el gráfico de la derecha.

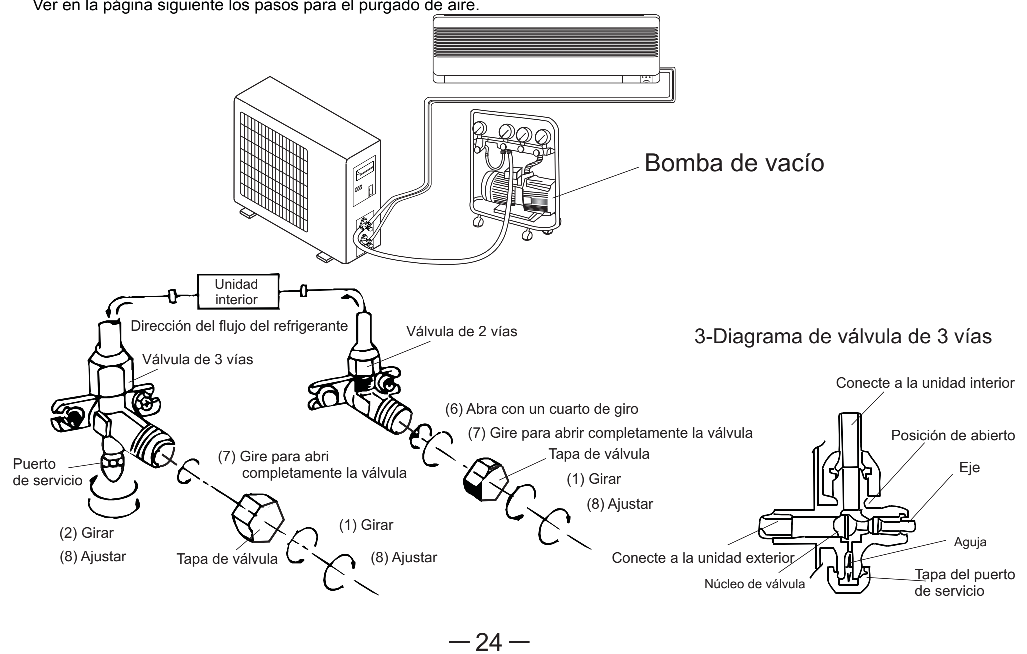


2. Instale y fije la unidad exterior.
   Sujete la unidad con tornillos y tuercas muy fuertemente sobre superficie lisa y rígida.
   En caso de instalar la unidad sobre la pared o en el techo, asegúrese de fijar con firmeza el soporte para evitar que la unidad se sacuda debido a vibraciones intensas o viento fuerte.
3. Conexión de la tubería de la unidad exterior
   - Retire las tapas de las válvulas de 2 vías y de 3 vías.
   - Conecte los tubos a las válvulas de 2 y 3 vías en forma separada conforme al torque requerido.
4. Conexión del cableado de la unidad exterior (ver página anterior).

Purgado de aire

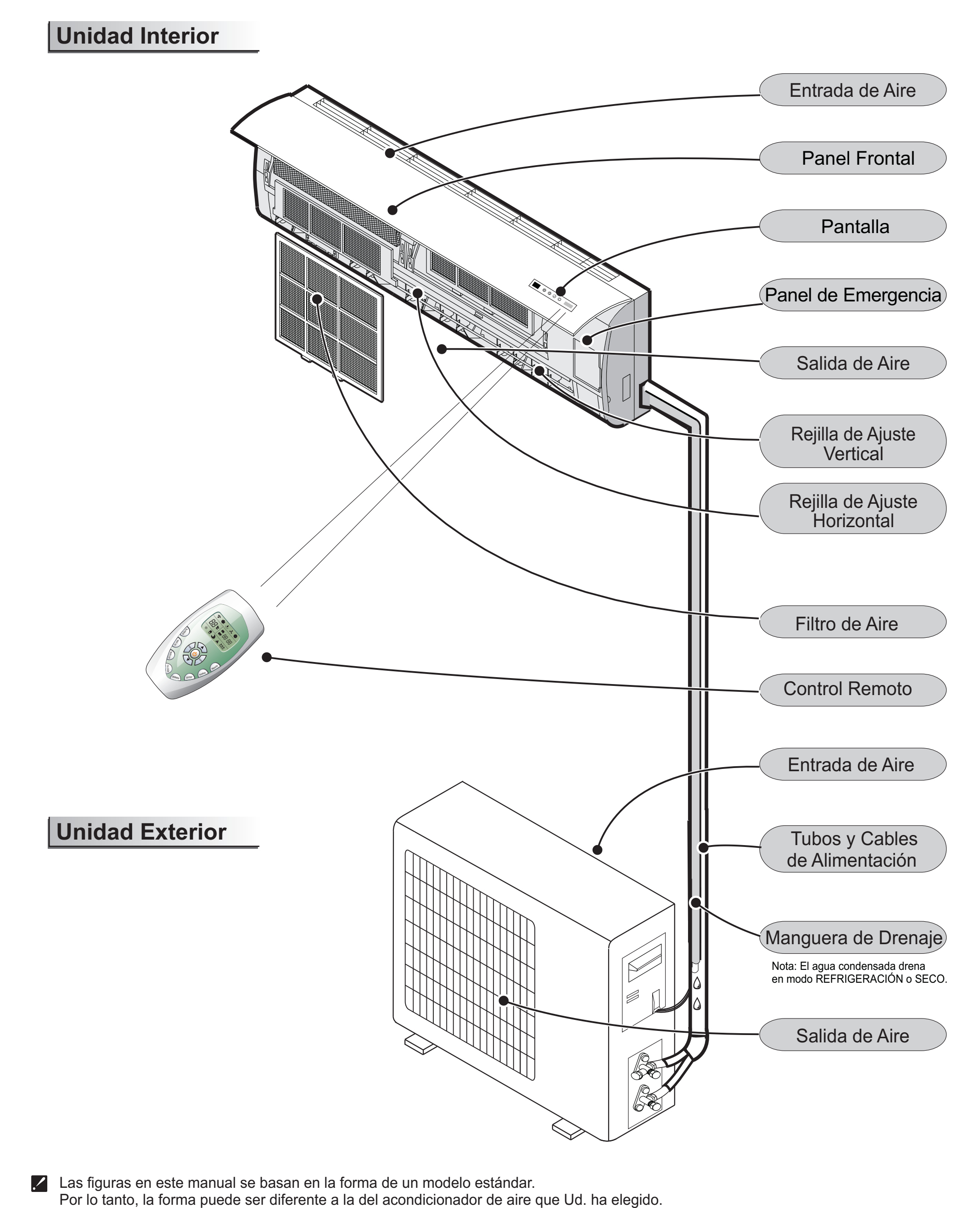
El aire y la humedad que quedan en el sistema de refrigeración pueden provocar el mal funcionamiento del compresor. Luego de conectar las unidades interior y exterior, evacue el aire y la humedad del sistema de refrigeración utilizando una bomba de vacío, como se muestra en el dibujo más abajo.

Nota: Para proteger el medio ambiente, asegúrese de no liberar el refrigerante al aire directamente.
Ver en la página siguiente los pasos para el purgado de aire.



Identificación de las partes

Unidad Interior

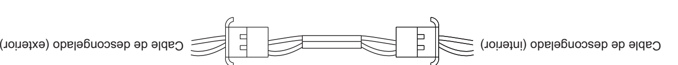


Las figuras en este manual se basan en la forma de un modelo estándar.
Por lo tanto, la forma puede ser diferente a la del acondicionador de aire que Ud. ha elegido.

ELECTRA 2010 B | 7 CHAPAS

Instrucciones de instalación

- Cable de descongelado (únicamente en el modelo frío/calor y es opcional)



Luego de conectarse, el cable de descongelado debe estar envuelto con cinta aisladora y el conector debe colocarse en el interior de la unidad.

- Ionizador (El ionizador es opcional)



Luego de conectarse, el ionizador funciona automáticamente.

Accesorios

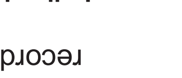
Modelos	AS09HVG / AS09CVG	AS12HVG / AS12CVG	AS18HVG / AS18C	AS22HVG / AS22CVG
Vaina Aislante	1	1	2	1
Conector de Drenaje Unidad Exterior (solo modelos FC)	1	1	1	1
Arandela de goma (solo modelos FC)	1	1	11	1
Control Remoto Sin baterías y sin soporte	1	1	1	1
Tuercas de Bronce	4	4	4	4
Tapa cubre tornillos	2	2	2	2
Cable descongelador (solo para modelos 18 FC y 22 FC				
Manual de Instalación	1	1	1	1

Introducción de la pantalla

Indicador de temperatura 1



Indica la hora programada o la temperatura programada o la temperatura en la habitación.
Muestra las siglas *FC* luego de 240 horas de uso como un recordatorio para limpiar el filtro.



Indicador de encendido 2



Se enciende cuando el acondicionador de aire está encendido.
Parpadea durante el descongelado.



Indicador de temporizador 3

Se enciende a la hora programada.



Indicador de función modo DORMIDO 4

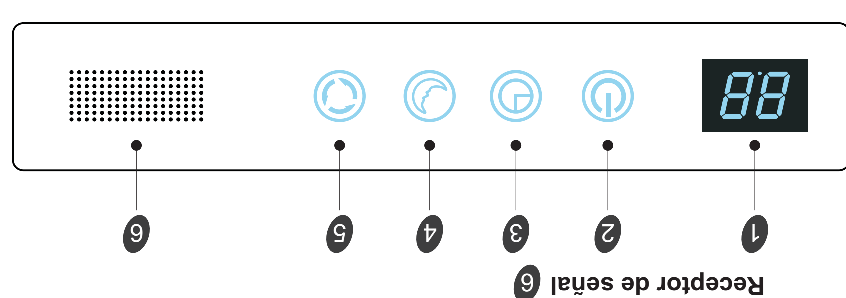
Se enciende con la función de modo dormido.



Indicador de compresor 5

Se enciende cuando el compresor esté encendido.

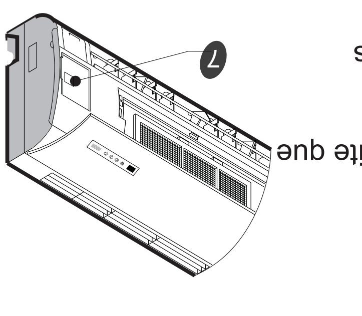
Receptor de señal 6



Botón de emergencia 7



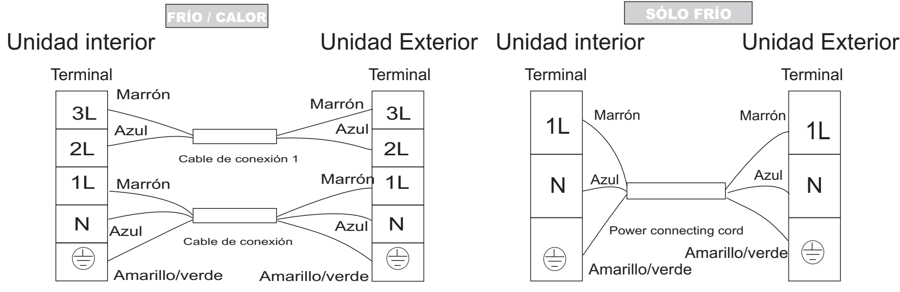
Presionando este botón, permite que el aire acondicionado siga funcionando o pare.
Cuando la pantalla muestre las



Los símbolos pueden variar según los modelos, pero las funciones son similares.

Diagrama de cableado
Asegúrese de que el color de los cables y el número de cables colocados en la unidad exterior coincidan con los de la unidad interior.

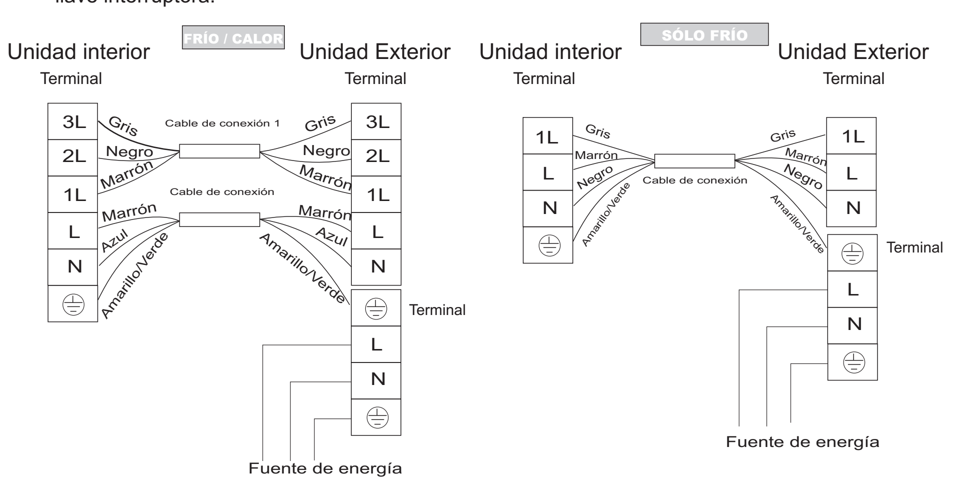
- Modelo 7K,9K,12K,18K,22K ,24K



En los modelos mencionados precedentemente, la fuente de energía está conectada desde la unidad interior.

- Modelo 18K,22K,24K

Para estos modelos, la fuente de energía está conectada desde la unidad exterior con una llave interruptora.



Control Remoto

El control remoto transmite la señal al sistema.

1 Botón de ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)
La unidad se pone en marcha cuando se presiona este botón o se detiene cuando se vuelve a presionar este botón.

2 Botón de selección del MODO DE FUNCIONAMIENTO (MODE)
Presione este botón para seleccionar el modo de funcionamiento.

3 Botón de selección del modo VENTILACIÓN (FAN)
Used to select fan speed in sequence auto, high, medium or low.

4 5 Botones para Programar la TEMPERATURA en la HABITACIÓN.
Presione este botón para ajustar la temperatura ambiente y el temporizador, en tiempo real.

6 Botón modo INTELIGENTE (SMART)
Presione este botón para ingresa directamente al funcionamiento de la lógica difusa, independientemente de que la unidad esté encendida o apagada.

7 Botón modo BALANCEO (SWING)
Presione este botón para detener o inicia el ajuste vertical de las rejillas en movimiento y fijar la dirección del flujo de aire hacia arriba o hacia abajo, según lo deseado.

8 Botón modo DORMIDO (SLEEP)
Presione este botón para fijar o cancelar la función de Dormido.

9 Botón modo REGULADOR (DIMMER)
Al presionar este botón, se apagará el visor de la unidad interior. Presione cualquier botón para reactivar el visor.

10 Botón de RELOJ (CLOCK)
Se utiliza para fijar la hora actual.

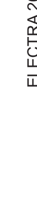
11 12 Botón Temporizador Encendido/Apagado (TIMER ON/OFF)
Se utiliza para fijar o cancelar la función de temporizador.

13 Botón modo SÚPER
Se utiliza para iniciar o detener el enfriamiento veloz. (El enfriamiento velo funciona a alta velocidad de ventilación con una temperatura fijada automáticamente en 18º C).

Indicación de los símbolos en la pantalla de LCD:

Modo refrigeración	Velocidad de ventilación automática	Indicador modo inteligente / Transmisión de señal
Modo deshumidificación	Velocidad de ventilación alta	Indicador modo nocturno / Indicador de temporizador
Modo sólo ventilación	Velocidad de ventilación media	Indicador modo bloqueado / Indicador de hora actual
Modo calor	Velocidad de ventilación baja	Indicador modo SUPER / Indicador de temperatura

Note: Cada Modo y función relevante será especificada en páginas siguientes

4. Conexión del cable.

- Unidad interior

Conecte el cable eléctrico a la unidad interior conectando los cables a las terminales en el tablero de control de modo individual conforme a la conexión de la unidad exterior.

Nota: En algunos modelos, es necesario retirar el gabinete para conectarse a la Terminal de la unidad interior.

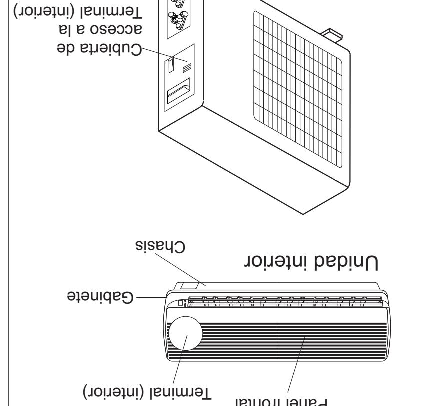
- Unidad exterior

1) Retire la cubierta de acceso de la unidad aflojando el tornillo. Conecte los cables a las terminales en el tablero de control de modo individual.

2) Asegure el cable conector en el panel de control con una abrazadera para cable.

3) Vuelva a colocar la cubierta de acceso en su posición original con un tornillo.

4) Use un interruptor reconocido para el modelo 24K entre la fuente de alimentación y la unidad. Debe fijarse un dispositivo de desconexión para desconectar todas las líneas de suministro.



Las figuras en este manual se basan en la forma de un modelo estándar. Por lo tanto, la forma puede ser diferente a la del acondicionador de aire que Ud. ha elegido.

Precaución:

1. Debe tener siempre un circuito de alimentación individual específicamente para el aparato de aire acondicionado. En cuanto al método de cableado, consulte el diagrama de circuito que se muestra en el interior de la cubierta de acceso.
2. Confirme que el espesor del cable es el indicado en las especificaciones de la fuente de alimentación.
3. Revise los cables y asegúrese de que todos se encuentren fuertemente atados luego de la conexión de cable.
4. Asegúrese de instalar un disyuntor en áreas mojadas o húmedas.

Especificaciones del cableado

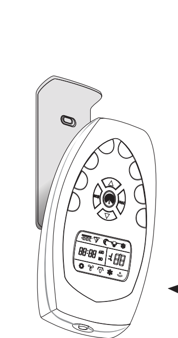
Capacidad (Btu/h)	Cable de alimentación		Cable de conexión		Cable de conexión 1		Principal fuente de aliment. (Nota)
	Tipo	Área de sección normal	Tipo	Área de sección normal	Tipo	Área de sección normal	
7K,9K,12K	H05VV-F	1.0~1.5mm²X3	H07RN-F	1.5mm²X3	H05RN-F	0.75mm²X2 (calor)	Al interior
18K,22K,24K	H05VV-F RVV	1.5~2.5mm²X3	H07RN-F	1.5mm²X3	H05RN-F	0.75mm²X2 (calor)	Al interior
18K,22K,24K	H07RN-F	2.5mm²X3	H07RN-F	1.5mm²X3	H05RN-F	0.75mm²X3 (calor)	Al exterior

Control Remoto

- ***Cómo colocar las pilas***

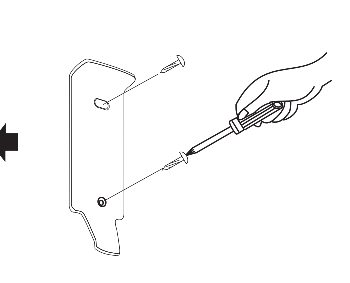
Retire la tapa de las pilas deslizándola en la dirección de la flecha.
Introduzca las dos pilas nuevas comprobando que los polos (+) y (-) de las pilas coincidan correctamente.
Vuelva a colocar la tapa deslizándola en dirección contraria a la flecha hasta que quede en su lugar.

Nota:
- ***Utilizar 2 pilas de tipo AAA LR03 1.5V. No utilizar pilas recargables. Reemplace las pilas por pilas nuevas iguales cuando el visor se torne borroso***
- ***Si el reemplazo se realiza en menos de un minuto, el control remoto guardará la configuración original. Sin embargo, en caso de querer modificar la configuración de Calefacción a Sólo Refrigeración o de Sólo Refrigeración a Calefacción, deberá dejar pasar 3 minutos antes de colocar las pilas nuevas en reemplazo de las viejas. (Favor de remitirse a la página 1 para más detalles).***



- ***Almacenamiento y consejos para el uso del control remoto***

El control remoto puede colocarse amurado en la pared con una base para control remoto.
Nota: La base para el control remoto es opcional.



- ***Modo de Uso***

Para poner en funcionamiento el aire acondicionado, dirija el control hacia el receptor de la señal. El control remoto pondrá en funcionamiento al aire acondicionado a una distancia de hasta 7 metros cuando se lo dirija hacia el receptor de la señal de la unidad interna.

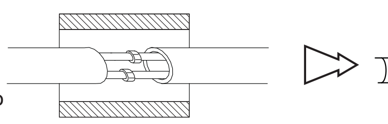
Receptor de señal

- ***Elija Sólo Enfriamiento o Calefacción***

Favor de remitirse a la página 1 “Instrucciones previas al uso” para los detalles.

Instrucciones de instalación

- ***Aislamiento térmico de las juntas de la tubería:***
  Envuelva las juntas de la tubería con material de aislamiento térmico y luego con cinta de vinilo.

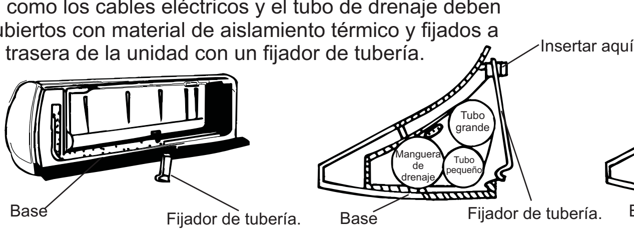


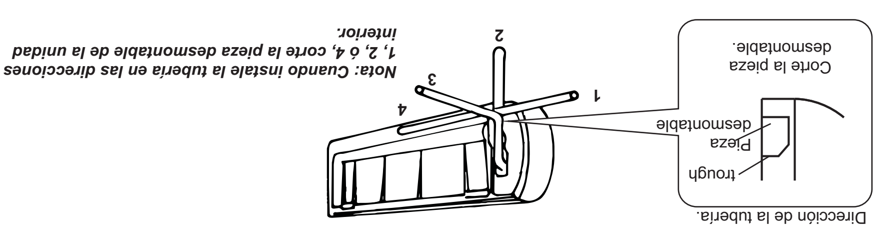


- ***Aislamiento térmico de la tubería:***

a. Coloque la manguera de drenaje debajo de la tubería.
b. El material de aislamiento contiene espuma de polietileno de un grosor mayor a 6mm.
Nota: La manguera de drenaje es preparada por el usuario.

- Para facilitar el drenaje, la manguera se debe colocar con una leve inclinación hacia abajo. No tuerza ni doble la manguera de drenaje ni hunda la punta de la misma en agua. Si se conecta una extensión de la manguera de drenaje al tubo de drenaje, asegúrese de utilizar material de aislamiento térmico cuando pase dentro de la unidad interior.
- Cuando la tubería está orientada hacia la derecha, tanto la tubería, como los cables eléctricos y el tubo de drenaje deben estar cubiertos con material de aislamiento térmico y fijados a la parte trasera de la unidad con un fijador de tubería.

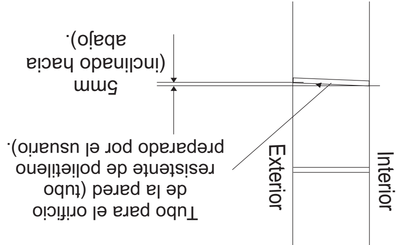




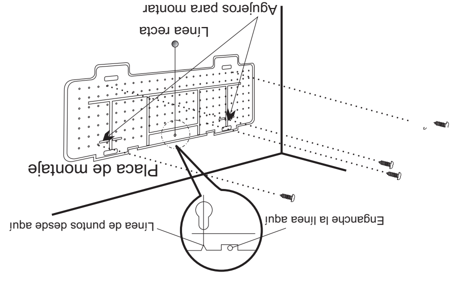
A. Inserte el fijador de tubería en la canaleta. B. Presione para enganchar el fijador de tubería en la base.

Conexión de tubería:

a. Conecte la tubería de la unidad interior con dos llaves inglesas. Preste especial atención al torque permitido según lo indicado en el gráfico para prevenir que los tubos, conectores y tuercas sean deformados y dañados.
a. Pre-ajuste con los dedos y luego utilice las llaves inglesas.



Modelo	Tamaño del Tubo	Torque	Ancho de la tuerca	Grosor mínimo
7,9,12,18K	Para líquido (1/4 inch)	1.8kg.m	17mm	0.6mm
18K*,22,24	Para líquido (3/8 inch)	3.5kg.m	22mm	0.6mm
7,9K	Para gas (3/8 inch)	3.5kg.m	22mm	0.6mm
12,18K	Para gas (1/2 inch)	5.5kg.m	24mm	0.6mm
18K*,22,24	Para gas (5/8 inch)	7.5kg.m	27mm	0.6mm

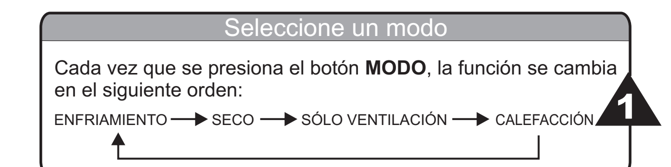


En los modelos de tipo climático T3, el diámetro de los tubos para líquido 18K y 24K es de 6mm o 1/4 pulgadas y de los tubos para gas es de 16mm o 5/8 pulgadas.

* La unidad de 18K* es mayor a la unidad 18K.

Instrucciones de funcionamiento

Modos de Funcionamiento



Seleccione un modo

1. Cada vez que se presiona el botón **MODO**, la función se cambia en el siguiente orden:
ENFRIAMIENTO → SECO → SÓLO VENTILACIÓN → CALEFACCIÓN

El modo calefacción no está disponible en las unidades que son sólo para enfriamiento.

Modo VENTILACIÓN

2. Cada vez que se presiona el botón VENTILACIÓN, la velocidad de ventilación cambia en el siguiente orden:
Automática → Alta → Mediana → Baja

En el modo "Sólo Ventilación", únicamente se puede obtener una velocidad "Alta", "Mediana" o "Baja". En el modo "SECO", la velocidad de ventilación se fija automáticamente en "Baja", el botón "VENTILACIÓN" no puede utilizarse en este caso.

Fijando la TEMPERATURA

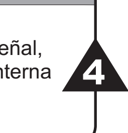
3.  Oprima una vez para elevar la temperatura configurada en un 1ºC
 Oprima una vez para disminuir la temperatura configurada en un 1ºC

Rango de configuración de temperatura disponible	
*CALEFACCIÓN-REFRIGERACIÓN	18°C~32°C

*Nota: El modo calefacción NO está disponible en los modelos de sólo refrigeración.



ENCENDIDO

4. Oprima el botón , cuando la unidad reciba la señal, el indicador de FUNCIONAMIENTO de la unidad interna se encenderá.

Los modos MOVIMIENTO, INTELIGENTE, TEMPORIZADOR ENCENDIDO, TEMPORIZADOR APAGADO, RELOJ, DORMIDO Y SUPER se especificarán en las siguientes páginas.

- ***Cambio de modo durante el funcionamiento: Puede suceder que la unidad no responda de inmediato. Esperar 3 minutos.***
- ***Durante el modo CALEFACCIÓN, el flujo de aire no es liberado al principio. Luego de 2-5 minutos, el flujo de aire será liberado mientras la temperatura del intercambiador de calor interno aumenta.***
- ***Espere 3 minutos antes de reiniciar la unidad.***

ELECTRA 2010 B | 7 CHAPAS

Instrucciones de funcionamiento

Control de dirección del flujo de aire

Control de dirección del flujo de aire

El flujo de aire vertical se ajusta en forma automática a cierto ángulo de acuerdo con el modo de funcionamiento luego de encender la unidad.

Modo de funcionamiento	Dirección del flujo de aire
ENFRIAMIENTO, SECO	Horizontal
*CALEFACCIÓN, SÓLO VENTILACIÓN	Hacia abajo

5. La dirección del flujo de aire puede asimismo ajustarse a lo que usted desee presionando el botón "SWING" del control remoto

*El modo calefacción únicamente está disponible en los modelos frío/calor.



Ajuste del control de flujo de aire verticalmente (Desde el control remoto)

Utilizar el control remoto para fijar varios ángulos de flujo o un ángulo específico, conforme lo desee.

Flujo de aire en movimiento

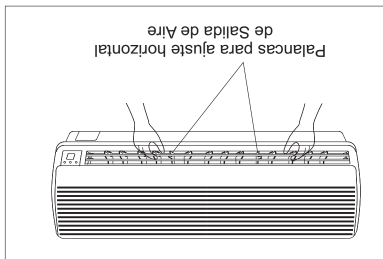
Presionando el botón "SWING" (balanceo) una vez, la rejilla de ajuste vertical se moverá hacia arriba y hacia abajo automáticamente.

Dirección deseada del flujo de aire

Presione el botón "SWING" nuevamente mientras la rejilla está en movimiento hasta llegar al ángulo deseado.

Ajuste del control de flujo de aire horizontalmente (En forma manual)

Modifique la posición de las varillas de control de la rejilla de ajuste en forma horizontal como se muestra en el gráfico.



Nota: La forma de la unidad puede parecer diferente a la unidad de aire acondicionado que ha elegido.

A. No cambie la posición de la rejilla de ajuste vertical en forma manual. En ese caso, apague primero la unidad y desenchúfela, luego vuelva a enchufarla.

B. Se recomienda no dejar la rejilla de ajuste vertical inclinada hacia abajo por mucho tiempo en modo ENFRIAMIENTO o SECO para evitar que el agua condensada comience a gotear.

Instrucciones de instalación

Instalación de la unidad interior

1. Instalación de la placa de montaje.

- Seleccione un lugar para la instalación de la placa de montaje acorde a la ubicación de la unidad interior y la orientación de la tubería.
- Coloque la placa de montaje aliñándola en forma horizontal con una regla o en línea recta.
- Perfore agujeros de 32mm de profundidad sobre la pared para montar la placa.
- Inserte los tarugos de plástico en el agujero y monte la placa con los tornillos auto-perforantes.
- Asegúrese de que la placa de montaje haya quedado bien fijada. Luego perfore el agujero para la tubería.

Enganche la línea aquí
Línea de puntos desde aquí
Placa de montaje
Línea recta
Agujeros para montar

Nota: La forma de su placa de montaje puede ser diferente a la que aparece en este gráfico pero el método de instalación es similar.

2. Perforar un orificio para la tubería.

- Seleccione el lugar de la apertura para la tubería conforme a la ubicación de la placa de montaje.
- Taladre el orificio en la pared. El orificio debería inclinarse levemente hacia abajo hacia el lado de afuera.
- Instale un tubo de polietileno rígido a través del orificio en la pared para que la pared quede prolija y limpia.

Interior
Exterior
Tubo para el orificio de la pared (tubo resistente de polietileno preparado por el usuario).
5mm (inclinado hacia abajo).

3. Instalación de la tubería de la unidad interior.

- Coloque la tubería (de líquido y gas) y los cables a través del orificio en la pared desde afuera o colóquelos desde adentro luego de haber finalizado la conexión de la tubería y el cableado para conectar la unidad exterior.
- Decida de qué lado de la unidad cortará la pieza desmontable para que pase la tubería (ver gráfico más abajo).

Dirección de la tubería.
trough
Pieza desmontable
Corte la pieza desmontable.
1 2 3 4

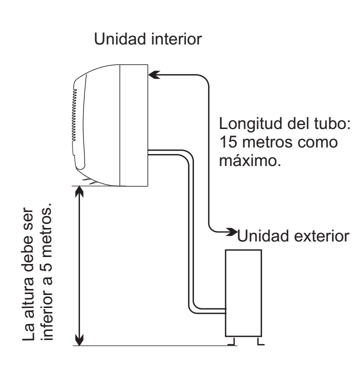
Nota: Cuando instale la tubería en las direcciones 1, 2, ó 4, corte la pieza desmontable de la unidad interior.

- Luego de conectar la tubería como corresponde, instale la manguera de drenaje. Luego conecte los cables eléctricos. Luego de conectarlos, envuelva la tubería, el cableado y la manguera de drenaje todo junto con material de aislamiento térmico.

Seleccione la ubicación de instalación

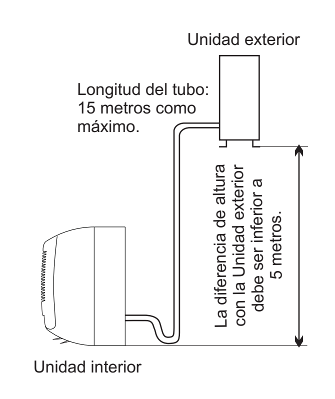
Ubicación para la instalación de la unidad interior

- Seleccione un lugar donde no hayan obstáculos cerca de la salida de aire para que el flujo de aire llegue fácilmente a todas las partes de la habitación.
- Seleccione un lugar donde la tubería y el agujero en la pared pueda realizarse fácilmente.
- Asegúrese de que el espacio entre la unidad y la pared y la unidad y el techo sea el requerido según el diagrama que figura en la página anterior.
- Seleccione un lugar donde el filtro de aire pueda retirarse fácilmente.
- Mantenga la unidad y el control remoto alejados de la televisión, radio, etc. como mínimo 1 metro.
- Para prevenir los efectos de las lámparas fluorescentes, mantener la unidad lo más alejada posible.
- No coloque nada cerca de la entrada de aire que obstaculice la absorción de aire.
- Seleccione un lugar que sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso y donde no tienda a aumentar el ruido de funcionamiento y la vibración.



Ubicación para la instalación de la unidad exterior

- Seleccione un lugar que sea adecuado para la instalación y tenga buena ventilación.
- No instale la unidad en un lugar donde pueda haber pérdidas de gas inflamable.
- Mantenga la distancia requerida de la pared.
- La distancia entre la unidad interior y la exterior debe ser de 5 metros y puede extenderse hasta 15 metros con una carga de refrigerante adicional.
- Mantenga la unidad exterior lejos de la suciedad grasosa y salida de gas de combustión.
- No instale la unidad cerca de una calle donde pueda haber agua servidas.
- Seleccione una base fija para que el ruido por funcionamiento sea mínimo.
- Seleccione un lugar donde no haya obstáculos en la salida del aire.



Modelo	Longitud máxima de tubo para la carga de refrigerante provista (m)	Longitud máxima de tubo (m)	Diferencia de altura máxima entre U ext. y U.int. (m)	Cantidad requerida de refrigerante adicional (g/m)
5K~30K	5	15	5	20

Modo Inteligente (SMART)

Presione el botón **INTELIGENTE**, la unidad pasa al modo **INTELIGENTE** (funcionamiento de lógica difusa) en forma directa, independientemente de que la unidad esté encendida o apagada. En este modo de funcionamiento, la temperatura y la velocidad del ventilador se programarán automáticamente en base a la temperatura actual de la habitación.

El modo de funcionamiento y la temperatura se determinan en base a la temperatura de la habitación.

Modelos frío/calor

Temperatura ambiente	Modo de funcionamiento	Temperatura objetivo
21°C o más baja	CALEFACCIÓN	22°C
21°C-23°C	SÓLO VENTILACIÓN	
23°C-26°C	SECO	La temperatura en la habitación disminuye 1,5° C luego de funcionar durante 3 minutos
Mayor a 26°C	REFRIGERACIÓN	26°C

Modelos de sólo refrigeración

Temperatura ambiente	Modo de funcionamiento	Temperatura objetivo
26°C o más baja	SECO	La temperatura en la habitación disminuye 1,5° C luego de funcionar durante 3 minutos
Mayor a 26°C	REFRIGERACIÓN	26°C



El botón INTELIGENTE no funciona en el modo de funcionamiento SUPER.

Nota: la temperatura, el flujo de aire y la dirección se controlan automáticamente con el modo No. 6. Sin embargo, se puede disminuir o aumentar hasta 2° C con el control remoto si Ud. no se siente a gusto.

Qué se puede hacer en modo INTELIGENTE

Su sensación	Botón	Procedimiento de ajuste
Es incómoda debido al volumen de aire no adecuado.	FAN	La velocidad de ventilador interno se alterna entre Alta,
Es incómoda debido a que la dirección del flujo no es la adecuada.	SWING	Oprímalo una vez, la posición de la rejilla de ajuste vertical se moverá para cambiar la

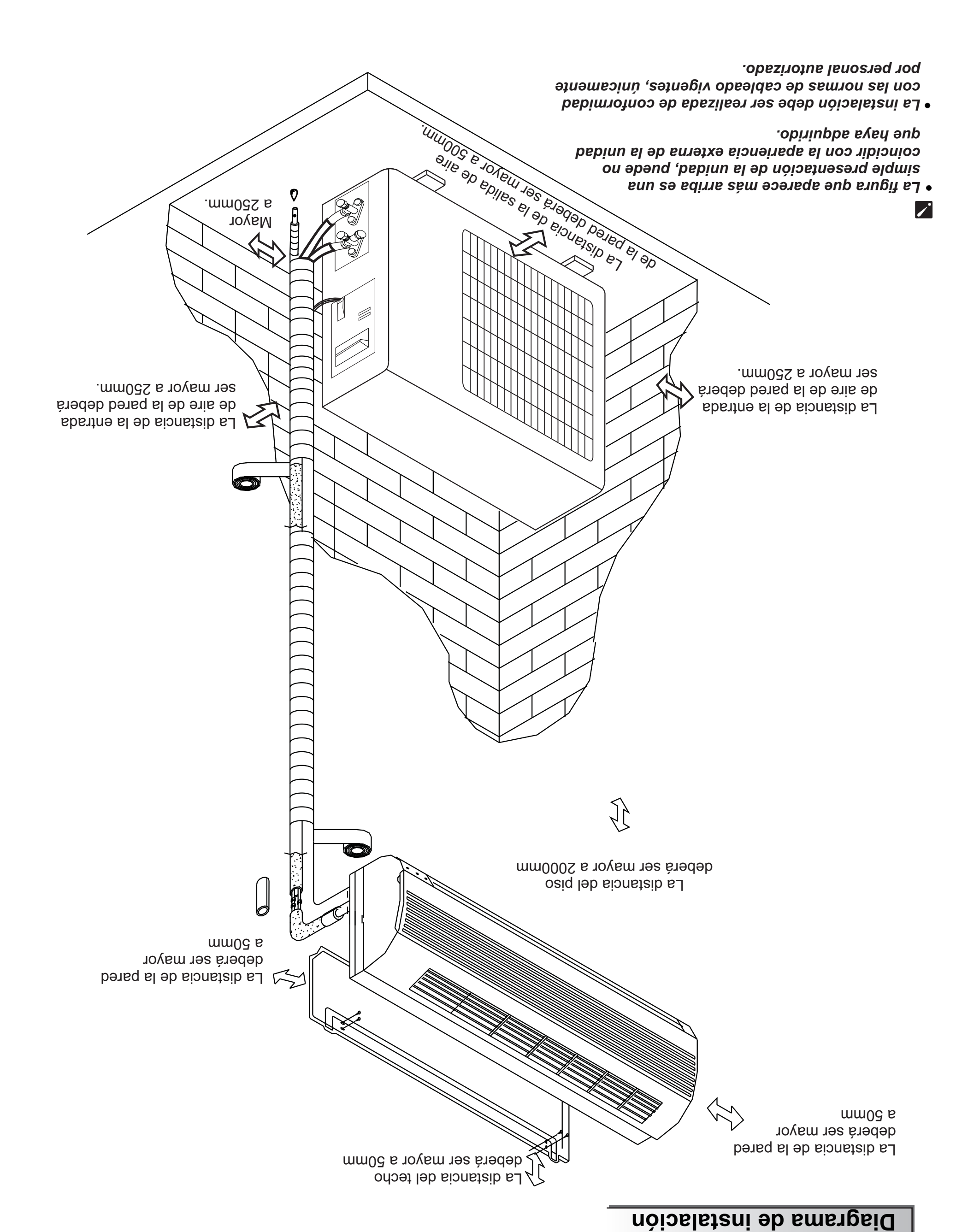
Botón RELOJ

Para ajustar el tiempo real, presione el botón RELOJ, luego utilizando los botones ▲ y ▼ podrá llegar a la hora correcta. Vuelva a presionar el botón RELOJ y la hora se habrá fijado.



ELECTRA 2010 B | 7 CHAPAS

Diagrama de instalación



- *La figura que aparece más arriba es una simple presentación de la unidad, puede no coincidir con la apariencia externa de la unidad que haya adquirido.*
- *La instalación debe ser realizada de conformidad con las normas de cableado vigentes, únicamente por personal autorizado.*

Modo temporizador

Es aconsejable programar el temporizador con los botones TIMER ON/OFF cuando sale en la mañana para lograr una temperatura en el ambiente agradable a la hora que regresa a su hogar. Asimismo, puede programar que el temporizador quede apagado durante la noche para disfrutar de un buen descanso.

► **Cómo programar el encendido del TEMPORIZADOR**

El botón TIMER ON puede utilizarse para programar el tiempo según lo deseado para que la unidad se encienda a la hora que usted haya programado.

i) Presione el botón TIMER ON, “ON 12:00” aparecerá sobre el visor, luego presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la hora deseada de encendido de su unidad.

▲ Aumento

▼ Descenso



Presione el botón ▲ o ▼ una vez para aumentar o reducir la hora en 1 minuto.
Presione el botón ▲ o ▼ durante 5 segundos para aumentar o reducir la hora en 10 minutos.
Presione el botón ▲ o ▼ durante un período mayor para aumentar o reducir la hora en una 1 hora.

Nota: Si no programa la hora dentro de los 10 segundos de haber presionado el botón TIMER ON, el control remoto saldrá de dicha función automáticamente.

ii) Si la hora deseada aparece en el visor, presione el botón TIMER ON y confírmela.

Podrá oírse un sonido.
La palabra “ON” deja de parpadear.
La luz indicadora del TEMPORIZADOR en la unidad interior se encenderá.

iii) La hora programada del Temporizador se mostrará durante 5 segundos en la pantalla del control remoto, luego aparecerá el reloj en lugar de la hora del temporizador.

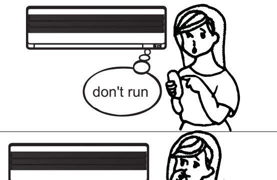
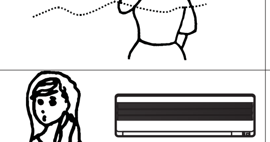
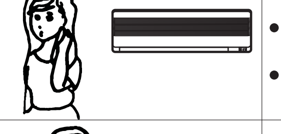
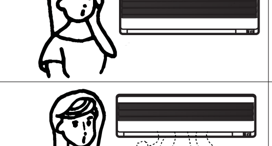
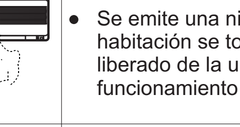
► **Cómo cancelar el TEMPORIZADOR**

Presione nuevamente el botón TIMER ON, se escuchará un sonido y el indicador desaparecerá. De este modo queda cancelado el modo TIMER ON.

Nota: En forma similar se puede programar el modo TIMER OFF. Podrá hacer que la unidad se apague automáticamente a la hora deseada.

Resolución de problemas

Los siguientes casos no necesariamente indican que existe una falla, verifique los puntos a continuación antes de solicitar servicio.

PROBLEMA	ANÁLISIS
No funciona	• Si se ha fundido el fusible o ha saltado el automático. • Por favor espere 3 minutos y vuelva a encenderla, el dispositivo de seguridad puede estar evitando que la unidad funcione. • Si las pilas están gastadas. • Si el enchufe no está correctamente enchufado.
No refrigera o calienta	• ¿Está sucio el filtro de aire? • ¿Están obstruidas las entradas o salidas de aire de la unidad? • ¿Ha fijado la temperatura correctamente?
El control no funciona	• El funcionamiento no será normal si se presenta una fuerte interferencia (por estática excesiva debido a una descarga eléctrica o irregularidad en el voltaje de la corriente). En este caso, desconecte la unidad de la corriente eléctrica y vuélvala a conectar 2 ó 3 segundos más tarde.
No funciona de inmediato 	• Si cambia el modo durante el funcionamiento, se demorará 3 minutos
Se percibe un olor particular 	• Este olor puede provenir de otro lugar como por ejemplo, de muebles, cigarrillo, etc., que es succionado por la unidad y liberado en el aire.
Se escucha fluir agua 	• Provocado por el refrigerante que fluye por el interior de la unidad. No es un problema. • El sonido de descongelado en modo calefacción.
Se oye un crujido 	• Este sonido puede producirse por la expansión o contracción del panel frontal debido a los cambios de temperatura.
Se emite una niebla de la salida de aire 	• Se emite una niebla cuando el aire de la habitación se torna muy frío debido al aire frío liberado de la unidad interna durante el modo de funcionamiento **REFRIGERACIÓN** o **SECO**.
Las luces de indicación del compresor están encendidas constantemente y la ventilación interna para.	• La unidad cambia del modo calefacción al modo descongelado. El indicador se apagará dentro de los diez minutos y volverá al modo calefacción.

Instrucciones de funcionamiento

Modo DORMIDO

Modo DORMIDO

El modo **DORMIDO** puede programarse cuando el modo de funcionamiento sea **REFRIGERACIÓN**, **CALEFACCIÓN** o **SECO**, también puede programarse en la función **INTELIGENTE**.
Esta función le brindará un ambiente más confortable para dormir.
En el modo **DORMIDO**:

- La unidad se detendrá automáticamente luego de estar en funcionamiento durante 8 horas.
- La velocidad de la ventilación se fijará automáticamente.
- *La temperatura establecida aumentará cómo máximo en 1º C si la unidad funciona en refrigeración durante 2 horas en forma constante, luego se mantendrá estable.
- La temperatura establecida disminuirá cómo máximo en 3º C si la unidad funciona en calefacción durante 3 horas en forma constante, luego se mantendrá estable.

*Nota: En la función refrigeración, la temperatura establecida no se modificará si la temperatura de la habitación es de 26º C o una temperatura mayor.
Nota: La calefacción no está disponible en aires acondicionados de sólo refrigeración.



Modo SUPER

Modo SUPER

- El modo **SUPER** se utiliza para encender o apagar el enfriamiento veloz. El enfriamiento veloz funciona a alta velocidad de ventilación modificando la temperatura establecida automáticamente a 18º C.
- El modo **SUPER** puede programarse cuando la unidad esté en funcionamiento o activada.
- En el modo SUPER, se puede programar la dirección del flujo de aire y el temporizador. Si desea salir del modo SUPER, presione cualquiera de los siguientes botones: SUPER, MODE, FAN, ON/OFF o TEMPERATURE SETTING y el visor volverá al modo original.

Nota:
- Los botones SLEEP y SMART no pueden funcionar en el modo SUPER.
- El botón SUPER no funciona en la función CALEFACCIÓN.
- La unidad continuará funcionando en el modo SUPER a una temperatura establecida en 18º C si no sale de dicha función presionando cualquiera de los botones mencionados precedentemente.



ELECTRA 2010 B | 7 CHAPAS

Protección

Condiciones de funcionamiento

El dispositivo de seguridad puede activarse y apagar la unidad en los siguientes casos:

CALEFACCIÓN	La temperatura del aire externo es superior a 24º C
	La temperatura del aire externo es inferior a -7º C
	La temperatura de la habitación es superior a 27º C
REFRIGERACIÓN	La temperatura del aire externo es superior a *43º C
	La temperatura de la habitación es inferior a 21º C
SECO	La temperatura de la habitación es inferior a 18º C

****Corresponde a los modelos para Condiciones Climáticas Tropicales (T3), la temperatura máxima es 52º C en lugar de 43º C.***

Si el aire acondicionado está funcionando en modo REFRIGERACIÓN o SECO con una puerta o ventana abierta por un largo período de tiempo cuando la humedad relativa es superior al 80%, puede gotear el agua condensada desde la salida de aire.

Contaminación por ruido

- Instale el aire acondicionado en un lugar que soporte su peso para que pueda funcionar más silenciosamente.
- Instale la unidad exterior en un lugar donde el aire liberado y el ruido por el funcionamiento no perturbe a sus vecinos.
- No coloque ningún obstáculo en frente a la salida de aire de la unidad exterior porque aumentará el nivel de ruido.

Características de la protección

❶ **El dispositivo de seguridad funcionará en los siguientes casos:**

- Reiniciando la unidad de inmediato luego de que haya dejado de funcionar o cambiado el modo durante el funcionamiento, deberá esperar 3 minutos.
- Enchufe la unidad y enciéndala de inmediato, puede tardar 20 segundos en comenzar a funcionar.

❷ • Si todo el funcionamiento paró, vuelva a presionar el botón **ON/OFF** para reiniciarla. Se deberá reprogramar el Temporizador en caso de que se haya cancelado.

Características del modo CALEFACCIÓN

Precalentamiento

Al comienzo de la operación de **CALEFACCIÓN**, el flujo de aire de la unidad interna es liberado entre 2 y 5 minutos más tarde.

Descongelado

En la operación **CALEFACCIÓN** la unidad se descongelará automáticamente para aumentar la eficacia. Este proceso tarda generalmente de 2 a 10 minutos. Durante el descongelado, los ventiladores dejan de funcionar. Una vez completado el descongelado, se cambia al modo **CALEFACCIÓN** automáticamente.

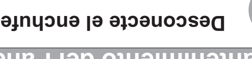
Nota: La calefacción no está disponible en los modelos de aire acondicionado de sólo refrigeración.

Mantenimiento

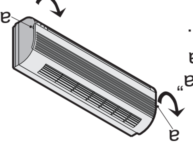
Mantenimiento del Panel Frontal

1 Desconecte el enchufe.





2 Coloque la posición "a" y tire hacia fuera para retirar el panel frontal.



3 Limpie con un paño suave y seco

Límpielo con agua templada (menor a 40ºC) si la unidad se encuentra muy sucia.



4 Nunca utilice sustancias volátiles como gasolina o polvos abrasivos para limpiar la unidad.

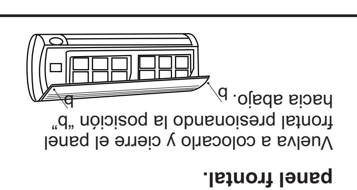


5 Nunca rocíe agua dentro de la unidad interna.



6 Vuelva a colocarlo y cierre el panel frontal.

Vuelva a colocarlo y cierre el panel frontal presionando la posición "b" hacia abajo.

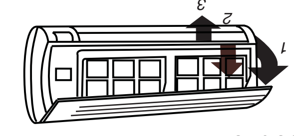


Mantenimiento del Filtro de Aire

Es necesario limpiar el filtro de aire luego de aproximadamente 100 horas de uso.

Límpielo de la siguiente manera:

1 Apague la unidad y saque el filtro de aire.





1.Abra el panel frontal.
2.Presione la manija del filtro con cuidado del frente.
3.Tome la manija y deslice el filtro hacia fuera.

2 Vuelva a cerrar el panel frontal.

Limpie el filtro de aire cada 2 semanas si el aire acondicionado funciona en un ambiente extremadamente polvoriento.



3 Vuelva a cerrar el panel frontal.

Limpie el filtro de aire cada 2 semanas si el aire acondicionado funciona en un ambiente extremadamente polvoriento.